



Agenzia Regionale per la Prevenzione  
e Protezione Ambientale del Veneto



## **Fitosanitari Ambiente Salute**

Gestione ed elaborazione dei dati di vendita ed  
esportazione dei prodotti fitosanitari nella  
Regione del Veneto

**Rapporto anno 2009**



## **ARPAV**

### **Direttore Generale**

*Carlo Emanuele Pepe*

### **Direttore Area Ricerca e Informazione**

*Sandro Boato*

### **Settore per la Prevenzione e la Comunicazione Ambientale**

Servizio Valutazioni Ambientali e degli Impatti sulla Salute

*Paola Salmaso, Paolo Bortolami*

### **Elaborazioni a cura di:**

### **Servizio Valutazioni Ambientali e degli Impatti sulla Salute**

*Susanna Lessi*

### **Fonte dati**

Autorità Regionale competente: Regione Veneto, Direzione Prevenzione – Dichiarazioni di vendita di prodotti fitosanitari anno 2009

# INDICE

<b>PREMESSA</b>	pag.	4
<b>I DICHIARANTI</b>	pag.	5
<b>LE DICHIARAZIONI DI VENDITA/ESPORTAZIONE</b>	pag.	8
<b>I DATI DI VENDITA (anno 2009)</b>	pag.	10
♦ <i>La quantità complessiva di prodotti commerciali</i>	pag.	10
♦ <i>La quantità complessiva per classe di pericolosità</i>	pag.	11
♦ <i>I Prodotti Commerciali - cartografia per classe di pericolosità</i>	pag.	13
♦ <i>Le sostanze attive</i>	pag.	16
♦ <i>Le sostanze attive - cartografia per classe d'uso</i>	pag.	24
<b>CONCLUSIONI</b>	pag.	26

## Premessa

A partire dal 2003 è stato affidato ad ARPAV, con cadenza annuale, l'incarico di rilevare ed elaborare i dati relativi alle dichiarazioni di vendita ed esportazione di prodotti fitosanitari della Regione Veneto.

L'attività nasce da un preciso obbligo di legge (DPR 23 aprile 2001, n. 290) che impone ai Titolari di Autorizzazioni alla vendita ed esercizi di vendita di comunicare annualmente all'Autorità Regionale competente (individuata con DGRV n.3722/2003 nella Direzione Regionale Prevenzione) l'elenco dei prodotti fitosanitari venduti e il loro quantitativo. L'Autorità Competente a sua volta ha l'obbligo di trasmettere le documentazioni al Ministero della Salute e al Ministero delle Politiche Agricole e Forestali per l'acquisizione nella banca dati del SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale).

L'attività di archiviazione informatizzata dei dati di vendita/esportazione scaturisce pertanto in prima battuta dalla necessità, di disporre da parte dell'Autorità Regionale Competente, di dati digitali, organizzati secondo un tracciato record prestabilito ma si propone anche come mezzo di conoscenza per quanto concerne il potenziale carico sul territorio dei fitofarmaci e strumento operativo di supporto in termini di prevenzione delle cause di contaminazione ambientale, nonché utile a migliorare le attività di prevenzione e controllo. Per queste attività è infatti auspicabile poter disporre di un quadro informativo aggiornato ed esaustivo sulla distribuzione territoriale dei prodotti fitosanitari con significativi elementi valutativi sia in campo ambientale che sanitario, connessi all'utilizzo e all'esposizione a tali prodotti.

L'attività è del tutto funzionale al raggiungimento degli obiettivi del Progetto FAS – Fitofarmaci Ambiente Salute (DGRV n.136 del 31.01.2003) avviato in Regione per razionalizzare e rendere più incisivi gli adempimenti previsti dalla normativa vigente in materia di commercio ed impiego dei prodotti fitosanitari. In quest'ottica, infatti, la raccolta informatizzata delle dichiarazioni di vendita/esportazione costituisce un importante strumento per la predisposizione di programmi di prevenzione rivolti alla tutela della salute umana, della fauna e dell'ambiente naturale.

La relazione, redatta in ottemperanza alla DGRV n. 2583 del 02.11.2010 espone i risultati dell'informatizzazione e dell'elaborazione, condotte da ARPAV, dei dati provenienti dalle dichiarazioni di vendita ed esportazione dei prodotti fitosanitari relative all'anno 2009.

Vengono presentati i dati sulla numerosità delle dichiarazioni prodotte per ULSS di competenza ed evidenziate le diverse modalità con cui queste dichiarazioni sono prodotte e trasmesse dai Rivenditori di prodotti fitosanitari (WEB, cartaceo, magnetico).

Queste informazioni, di carattere amministrativo, possono risultare utili per valutare l'efficacia delle azioni informative avviate in questi anni a favore dell'informatizzazione delle dichiarazioni di vendita e individuare interventi di miglioramento.

L'analisi è stata inoltre condotta per valutare, rispetto agli anni precedenti, la variazione del quantitativo di fitosanitari venduti, anche in relazione alle classi di impiego e pericolosità e la distribuzione sul territorio, sia in riferimento al prodotto commerciale che al principio attivo contenuto in maggior quantità.

Si intende in questo modo fornire uno strumento per il controllo della dinamica delle vendite, sul territorio veneto, da integrare con altre informazioni che sono oggetto di specifiche elaborazioni da parte di ARPAV (elenco prodotti commercializzati in regime di revoca, elenco degli esercizi che hanno effettuato le vendite, elenco quantitativo e qualitativo dei prodotti venduti per ULSS) funzionali alla predisposizione di piani di monitoraggio e controllo e di altre misure di prevenzione.

Si specifica infine che l'archivio informatizzato dei prodotti fitosanitari di supporto alle elaborazioni prodotte, è stato aggiornato attraverso la consultazione delle banche dati del Ministero della Salute e del Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN), disponibili on-line nei relativi siti web.

L'aggiornamento è stato effettuato tra il mese di dicembre 2010 e il mese di febbraio 2011.

## I DICHIARANTI (anno 2009)

I titolari di autorizzazioni e degli esercizi di vendita/esportazione che hanno prodotto la dichiarazione prevista dal D.P.R. 290/2001, sono numericamente indicati nel grafico seguente (graf.1):



Graf.1

Il dettaglio quantitativo dei “titolari di dichiarazione” nel territorio veneto è indicato nella tab.1; i dati sono ripartiti per tipologia di dichiarante (vendita/esportazione) e per Azienda U.L.SS. territorialmente competente (tab.2).

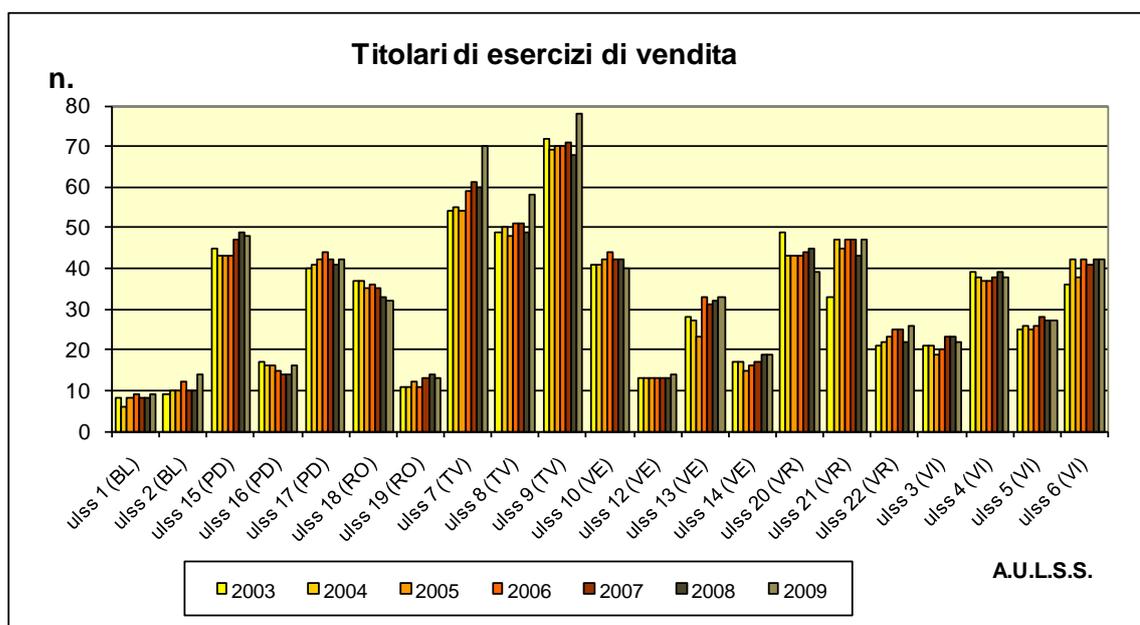
anno 2009							
provincia	N° dichiaranti		totale per provincia	Azienda Ulss	N° dichiaranti		totale per Ulss
	vendita	esportazione			vendita	esportazione	
Belluno	23	0	23	ulss 1	9		9
				ulss 2	14		14
Padova	106	3	109	ulss 15	48	1	49
				ulss 16	16		16
				ulss 17	42	2	44
Rovigo	45	2	47	ulss 18	32	1	33
				ulss 19	13	1	14
Treviso	206	0	206	ulss 7	71		71
				ulss 8	58		58
				ulss 9	77		77
Venezia	106	0	106	ulss 10	40		40
				ulss 12	14		14
				ulss 13	33		33
				ulss 14	19		19
Verona	112	7	119	ulss 20	39	2	41
				ulss 21	47	4	51
				ulss 22	26	1	27
Vicenza	129	1	130	ulss 3	22		22
				ulss 4	38		38
				ulss 5	27		27
				ulss 6	42	1	43
<b>TOTALE REGIONE</b>	<b>727</b>	<b>13</b>	<b>740</b>				

Tab.1

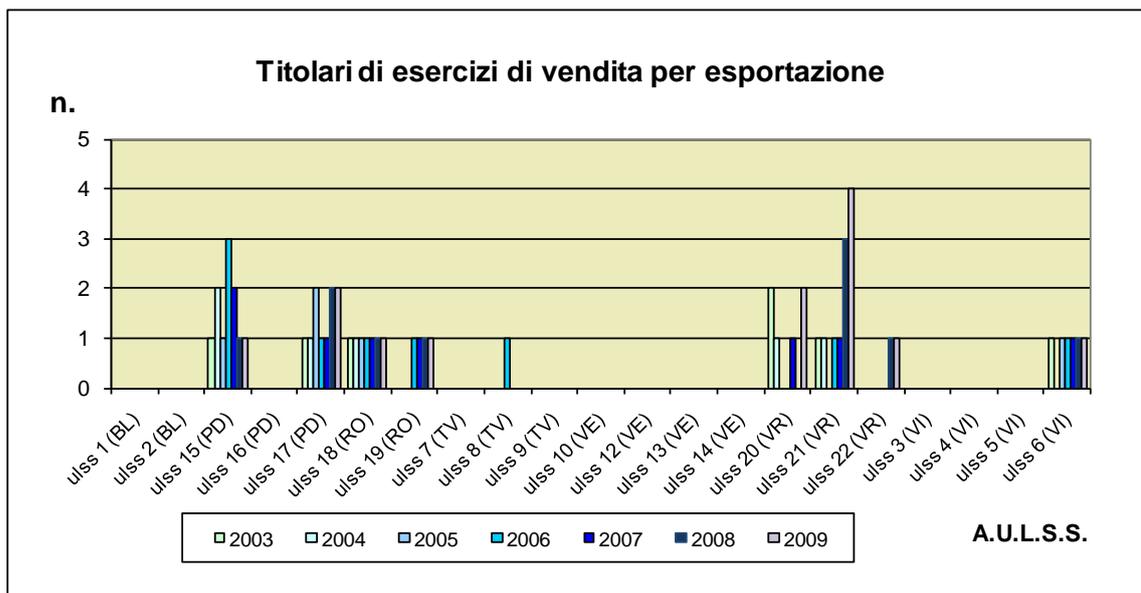
<i>Aziende U.L.S.S. del Veneto</i>
1 - Belluno, Pieve di C., Agordo (BL)
2 - Feltre (BL)
3 - Bassano, Asiago (VI)
4 - Thiene (VI)
5 - Valdagno, Lonigo, Arzignano (VI)
6 - Vicenza, Noventa Vicentina (VI)
7 - Pieve di Soligo (TV)
8 - Castelfranco (TV)
9 - Treviso, Oderzo (TV)
10 - Portogruaro, S. Donà di Piave (VE)
12 - Veneziana (VE)
13 - Mirano, Dolo (VE)
14 - Chioggia (VE)
15 - Camposampiero, Cittadella (PD)
16 - Padova
17 - Este, Conselve (PD)
18 - Rovigo, Badia Polesine (RO)
19 - Adria (RO)
20 - Verona, San Bonifacio (VR)
21 - Legnago, Bovolone (VR)
22 - Bussolengo, Isola della S. (VR)

Tab.2

Sulla base dei dati indicati, è possibile rappresentare graficamente la situazione dei singoli anni (dal 2003 al 2009), in termini di anagrafe dei venditori/esportatori di prodotti fitosanitari nel Veneto, riferita alle Aziende U.L.S.S. di competenza territoriale (grafici 2-3)

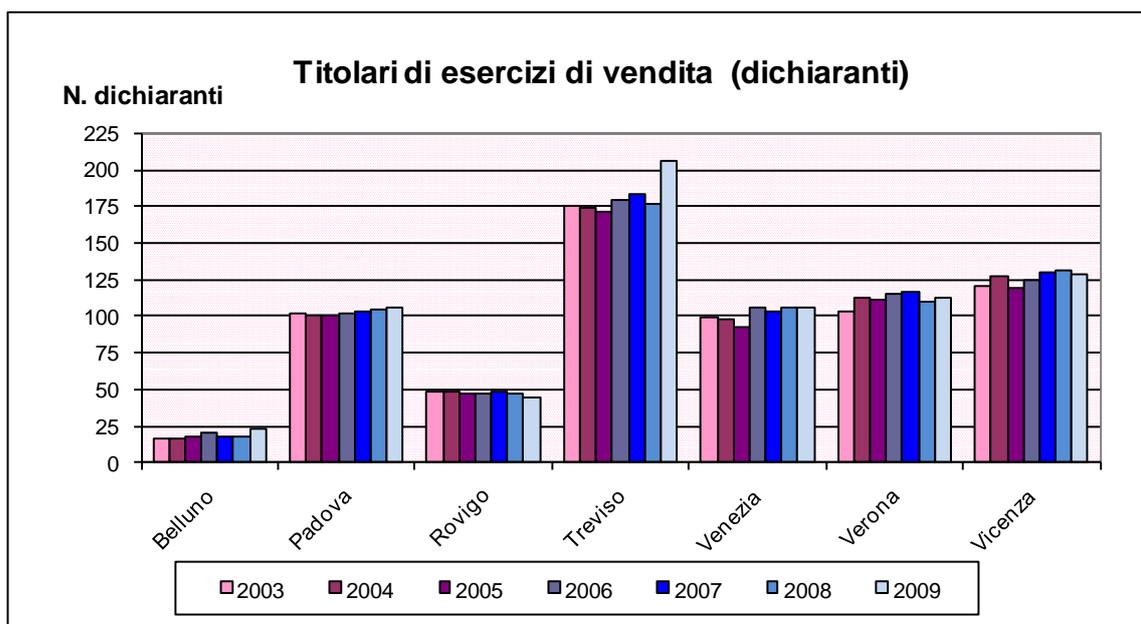


Graf.2



Graf.3

Il grafico seguente (graf.4) rappresenta la distribuzione dei “dichiaranti” per provincia. Nelle province di Venezia, Verona e Vicenza si conferma la stabilità numerica (periodo a confronto 2003-2009); per le province di Belluno e Rovigo si registra un leggero aumento del numero di dichiaranti mentre la crescita più evidente è per la provincia di Treviso. Per l’anno 2009 si segnalano nuovi Rivenditori ma anche dichiarazioni presentate dal medesimo Titolare (stessa partita IVA) riferite a punti vendita distinti (ad es. il Consorzio agrario di Treviso e Belluno).



Graf.4

## LE DICHIARAZIONI DI VENDITA/ESPORTAZIONE (anno 2009)

Per la presentazione delle dichiarazioni di vendita/esportazione, i soggetti interessati (titolari di vendita) si sono riferiti alle Aziende U.L.SS. competenti territorialmente; questo ha comportato la presentazione di più attestazioni da parte del medesimo titolare: risultano infatti dichiarazioni riferite ai singoli "punti vendita" o alla tipologia di titolarità diversa (titolare di registrazione, di esercizio di vendita, di stabilimento di produzione). Per le precedenti motivazioni, pertanto, il numero delle dichiarazioni risulta essere diverso da quello dei titolari di autorizzazione ed esercizi di vendita.

La descrizione, in valore assoluto, viene indicata nella tabella 3, differenziando anche la modalità di presentazione della dichiarazione di vendita/esportazione. Quest'ultima infatti è stata prodotta su supporto cartaceo, utilizzando il modello conforme a quello ministeriale o su modelli non conformi (tabelle personalizzate) oppure su supporto magnetico, organizzata secondo i "tracciati record" forniti dal Ministero o altri formati o pervenuti via internet utilizzando l'applicativo specifico ([www.arpa.veneto.it/fas/login.asp](http://www.arpa.veneto.it/fas/login.asp));

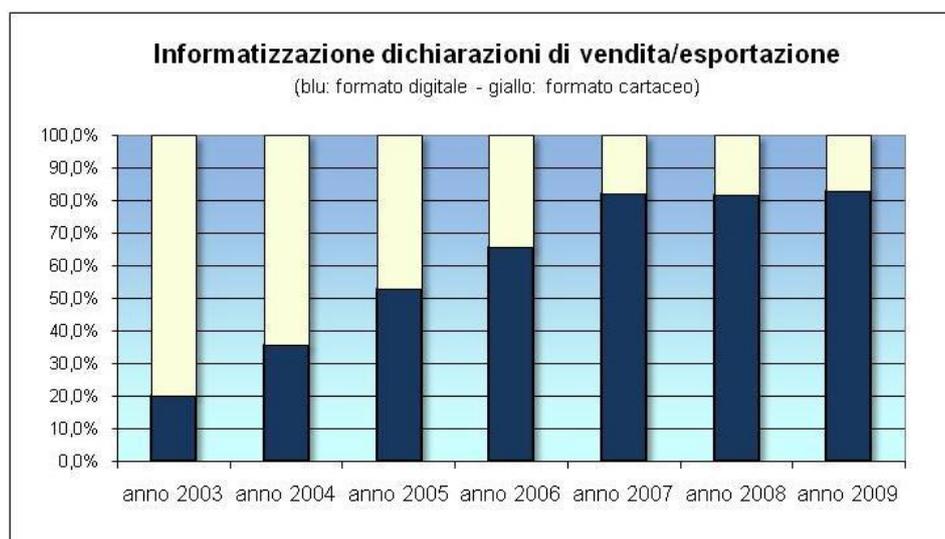
i dati, registrati su supporto cartaceo e/o magnetico, sono stati inviati perlopiù per posta ordinaria.

anno 2009						
provincia	ULSS	dichiarazioni di vendita/esportazione			totale per ULSS	livello di informatizzazione
		cartaceo	magnetico	WEB		
Belluno	1	2	7	0	9	75,5%
	2	0	14	0	14	100,0%
	<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>23</b>	<b>91,8%</b>
Padova	15	38	2	13	53	24,7%
	16	5	10	1	16	93,5%
	17	29	18	1	48	60,8%
	<b>TOTALE</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>117</b>	<b>57,7%</b>
Rovigo	18	8	25	2	35	97,4%
	19	1	2	11	14	92,5%
	<b>TOTALE</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>49</b>	<b>85,7%</b>
Treviso	7	30	10	31	71	67,0%
	8	9	17	32	58	91,5%
	9	53	16	8	77	59,4%
	<b>TOTALE</b>	<b>92</b>	<b>43</b>	<b>71</b>	<b>206</b>	<b>71,0%</b>
Venezia	10	31	5	4	40	65,7%
	12	9	5	0	14	68,9%
	13	12	20	1	33	92,1%
	14	1	9	9	19	99,5%
	<b>TOTALE</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>106</b>	<b>79,5%</b>
Verona	20	0	3	38	41	100,0%
	21	1	25	25	51	98,5%
	22	0	24	4	28	100,0%
	<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>52</b>	<b>67</b>	<b>120</b>	<b>99,6%</b>
Vicenza	3	6	10	6	22	72,9%
	4	3	21	14	38	98,7%
	5	8	14	5	27	71,8%
	6	25	9	12	46	65,5%
	<b>TOTALE</b>	<b>42</b>	<b>54</b>	<b>37</b>	<b>133</b>	<b>74,4%</b>
<b>Totale Regione</b>		<b>271</b>	<b>266</b>	<b>217</b>	<b>754</b>	<b>82,8%</b>

Tab.3

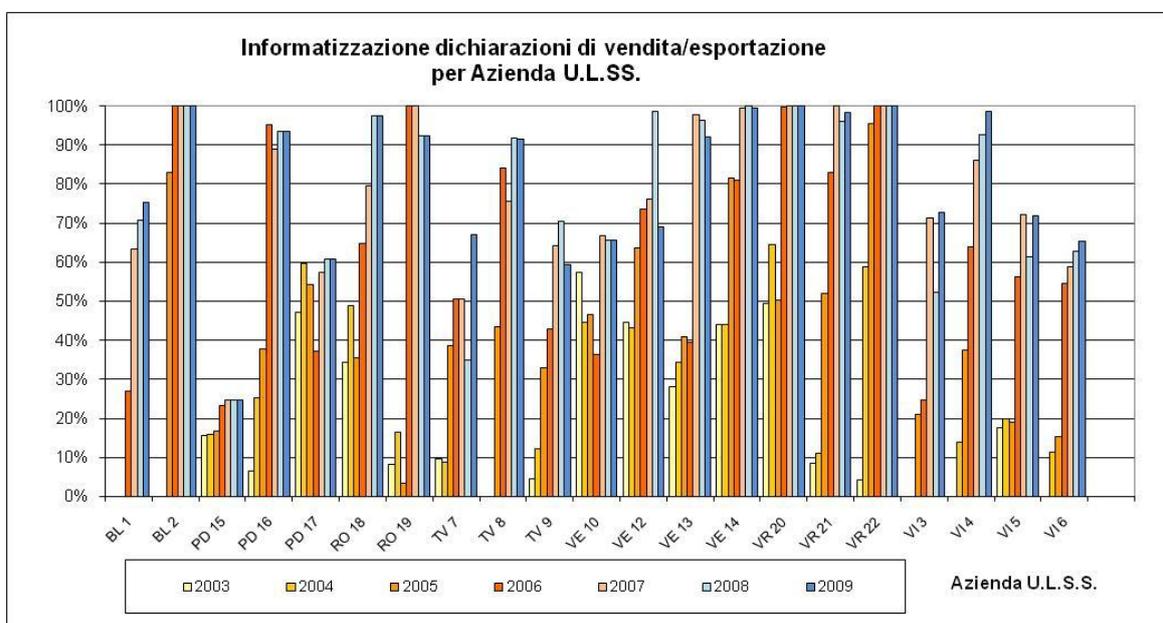
Sulla base dei dati indicati, è possibile formulare le seguenti considerazioni: gli interventi di sensibilizzazione ed informazione sulla possibilità di utilizzare, per la compilazione delle dichiarazioni di vendita/esportazione, gli applicativi informatizzati (DB FAS in locale o WEB FAS in rete internet), attuati in continuo negli anni, hanno prodotto una riduzione del numero di dichiarazioni di vendita presentate su supporto cartaceo, passando da 680 nell'anno 2003 (pari al 94,3%), a 677 dell'anno 2004 (pari al 93%), a 534 del 2005 (pari al 77,7%), a 388 nel 2006 (pari al 55%), a 292 nel 2007 (pari al 40%), a 279 nel 2008 (pari al 38%), per ridursi a 271 nel 2009 (pari al 36%).

Anche la produzione dei dati in formato digitale ha subito un continuo aumento, a dimostrazione di un progressivo maggior impegno dei Rivenditori nell'utilizzo dei sistemi informatici, passando dal 20% del 2003, al 35% del 2004, al 53% del 2005, al 65% del 2006, all'82% del 2007 e del 2008, all'83% del 2009 (graf.5).



Graf.5

La distribuzione per Azienda U.L.S.S. è indicata nel grafico 6: si è raggiunta l'informatizzazione totale, per l'anno 2009, presso le Aziende U.L.S.S. n.2 (Feltre - BL), n.20 (Verona, S.Bonifacio - VR), e n.22 (Bussolengo, Isola della Scala - VR).



Graf.6

## I DATI DI VENDITA (anno 2009)

### La quantità complessiva di prodotti commerciali

Le quantità di prodotti fitosanitari venduti nel periodo 2003-2009, espressi nella loro unità di misura, chilogrammi o litri di preparato commerciale <sup>(1)</sup>, sono presentate in tab. 4; in particolare, nella colonna “totale” è riportata la somma complessiva di prodotto commerciale venduto, come da dichiarazioni, nella colonna successiva, invece, è indicata la quantità totale di prodotti commerciali venduti per i quali è stata trovata corrispondenza, per n. di registrazione, con i prodotti commerciali censiti da ARPAV.

La differenza, pari al 7% nell’anno 2003, all’8% nell’anno 2004, al 5% nel 2005, al 2% nel 2006 e nel 2007 e allo 0,2% e 0,4% rispettivamente del 2008 - 2009, rappresenta il margine di errore dei dati provenienti dalle dichiarazioni di vendita, riferibile a: n. di registrazione mancante o riportato errato, errori di digitazione nell’archiviazione informatizzata, indicazione di prodotti non fitosanitari, prodotti commerciali non ancora censiti nel DB di ARPAV.

Nella elaborazione dei dati sono state considerate solo le quantità di preparato commerciale venduto ad utilizzatori finali (scheda ministeriale di vendita - codice 6) escludendo le vendite ad intermediari (scheda ministeriale di vendita - codice 5), in quanto si può ipotizzare che queste ultime siano già considerate nelle vendite ad utilizzatori finali. La quantità venduta ad intermediari viene indicata, a titolo di informazione, nella tab.5.

Anno	prodotti venduti, in kg o litri, ad utilizzatori finali <sup>(1)</sup>		
	Totale prodotti	Totale prodotti censiti*	% rispetto al Totale
2003	16.595.002	15.412.074	92,9%
2004	16.758.120	15.374.194	91,7%
2005	14.139.044	13.404.701	94,8%
2006	13.999.151	13.742.000	98,2%
2007	15.550.769	15.065.074	96,9%
2008	17.332.660	17.299.352	99,8%
2009	16.318.379	16.254.776	99,6%

\* prodotti presenti nelle Banche Dati ministeriali

Tab.4

Anno	prodotti venduti, in kg o litri, ad intermediari <sup>(1)</sup>		
	Totale prodotti	Totale prodotti censiti*	% rispetto al Totale
2003	5.860.834	5.578.565	95,18%
2004	6.951.648	6.697.247	96,34%
2005	6.313.821	6.152.851	97,45%
2006	7.957.003	7.877.176	99,00%
2007	9.719.403	9.555.093	98,00%
2008	17.548.040	17.533.571	99,92%
2009	10.690.247	10.677.322	99,88%

\* prodotti presenti nelle Banche Dati ministeriali

Tab.5

(1) la quantità di prodotto venduto/esportato, come richiesto dalla scheda ministeriale, non prevede la distinzione del tipo di formulato ovvero se il preparato è commercializzato in formato liquido (litro) o solido (kg).

A mero scopo indicativo si evidenziano, nella tab. 6, i prodotti commerciali più venduti in Veneto nell'anno 2009.

2009							
N. Reg.	Prodotto commerciale	quantità venduta (kg)	unità di misura	uso	classe di pericolosità	principio attivo principale	% rispetto al totale
9940	ZELIG GR	501.274	kg	insetticida	n.c. (m.c.p.)	chlorpyrifos	15
1583	MICROTHIOL DISPERS	450.094	kg	anticrittogamico	n.c. (m.c.p.)	zolfo	
8189	FORCE	353.980	kg	insetticida	nocivo	teflutrin	
2923	TIOVIT JET	336.246	kg	anticrittogamico	irritante	zolfo	
13848	BRIGATA GEO	302.973	litro	insetticida	n.c. (m.c.p.)	bifenthrin	
11607	D GEO 97	289.580	litro	nematocida	tossico	1,3 dicloropropene	
6180	ROYALTAC	287.840	litro	fitoregolatore	tossico	n-decanolo	

Tab.6

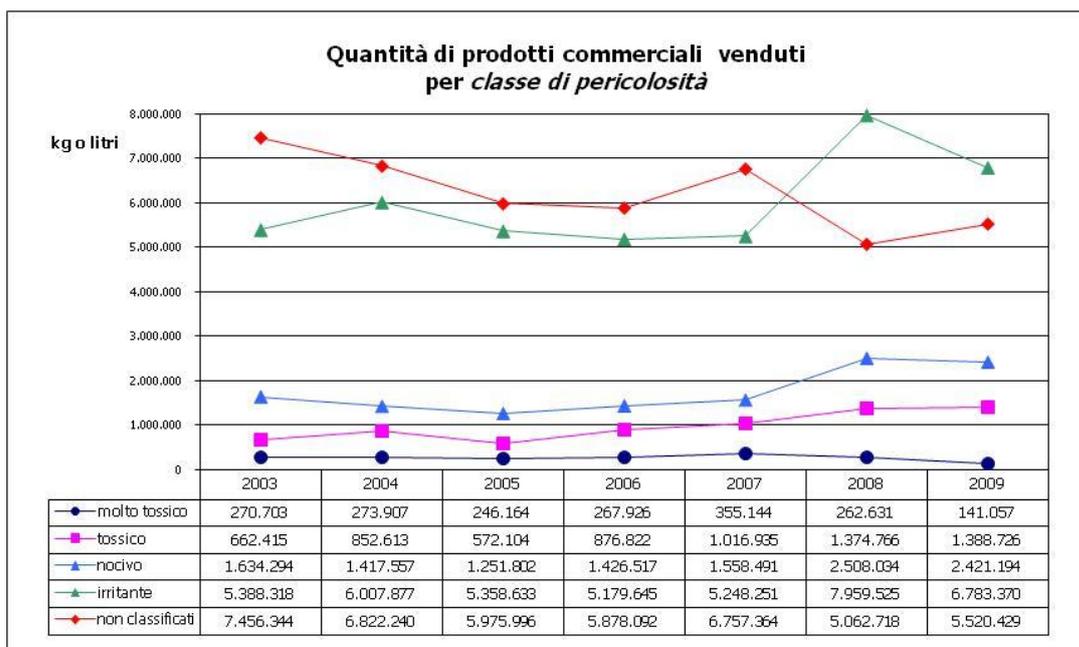
### La quantità complessiva per classe di pericolosità

Come già precedentemente accennato, utilizzando la classificazione dei prodotti commerciali in termini di "pericolosità" <sup>(1)</sup>, è stato possibile attribuire ad ogni Azienda U.L.S.S. la quantità di prodotto commerciale venduto (codice 6 – utilizzatori finali). Si riportano i dati analitici riferiti all'anno 2009 nella tabella seguente (tab.7):

anno 2009							
provincia	Azienda U.L.S.S.	molto tossico	tossico	nocivo	irritante	non classificati	totale
Belluno	ulss 1	0	0	425	4.724	9.958	15.107
	ulss 2	0	14	2.119	11.237	18.383	31.753
	<b>TOTALE</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>2.544</b>	<b>15.961</b>	<b>28.341</b>	<b>46.860</b>
Padova	ulss 15	1.669	749	40.693	139.599	209.182	391.892
	ulss 16	1.068	352	50.207	125.417	170.801	347.845
	ulss 17	6.740	1.872	144.706	389.627	354.698	897.643
	<b>TOTALE</b>	<b>9.477</b>	<b>2.973</b>	<b>235.606</b>	<b>654.643</b>	<b>734.681</b>	<b>1.637.380</b>
Rovigo	ulss 18	20.910	24.726	261.337	214.163	479.817	1.000.953
	ulss 19	864	126.206	98.681	100.676	282.019	608.446
	<b>TOTALE</b>	<b>21.774</b>	<b>150.932</b>	<b>360.018</b>	<b>314.839</b>	<b>761.836</b>	<b>1.609.399</b>
Treviso	ulss 7	599	717	168.229	687.095	233.889	1.090.529
	ulss 8	501	190	52.347	279.512	150.154	482.704
	ulss 9	2.059	1.498	203.797	918.550	386.630	1.512.534
	<b>TOTALE</b>	<b>3.159</b>	<b>2.405</b>	<b>424.373</b>	<b>1.885.157</b>	<b>770.673</b>	<b>3.085.767</b>
Venezia	ulss 10	1.944	11.437	194.566	436.766	368.815	1.013.528
	ulss 12	222	15.035	12.403	20.374	29.347	77.381
	ulss 13	396	376	18.770	98.318	136.161	254.021
	ulss 14	580	63.759	89.625	94.922	214.466	463.352
	<b>TOTALE</b>	<b>3.142</b>	<b>90.607</b>	<b>315.364</b>	<b>650.380</b>	<b>748.789</b>	<b>1.808.282</b>
Verona	ulss 20	14.347	103.106	163.116	759.978	580.385	1.620.932
	ulss 21	43.044	979.927	540.458	1.122.743	826.413	3.512.585
	ulss 22	41.212	37.078	262.100	795.498	559.166	1.695.054
	<b>TOTALE</b>	<b>98.603</b>	<b>1.120.111</b>	<b>965.674</b>	<b>2.678.219</b>	<b>1.965.964</b>	<b>6.828.571</b>
Vicenza	ulss 3	853	596	6.344	59.470	52.545	119.808
	ulss 4	60	1	6.370	74.691	69.159	150.281
	ulss 5	626	114	34.584	222.213	171.443	428.980
	ulss 6	3.363	20.973	70.317	227.797	216.998	539.448
	<b>TOTALE</b>	<b>4.902</b>	<b>21.684</b>	<b>117.615</b>	<b>584.171</b>	<b>510.145</b>	<b>1.238.517</b>
<b>VENETO</b>	<b>141.057</b>	<b>1.388.726</b>	<b>2.421.194</b>	<b>6.783.370</b>	<b>5.520.429</b>	<b>16.254.776</b>	

Tab. 7

Nel graf. 7 viene indicata la quantità di prodotti fitosanitari venduti nel periodo 2003 - 2009, con riferimento alla classe di pericolosità di appartenenza, indicata in etichetta.



Graf. 7

Considerando le classi di pericolosità partendo dai valori più alti, come rappresentato nel graf. 7, risulta evidente che la categoria “*non classificati*”, che viene assegnata a prodotti commerciali che non hanno alcun effetto tossicologico o solo minimale sulla salute, è stata in termini quantitativi in continua diminuzione, dal 2003 al 2006, di oltre il 20%, per registrare invece una crescita nell’anno 2007. Nel 2008 si è ridotta notevolmente, seguita poi da un leggero aumento nell’anno 2009.

La classe “*irritanti*” ha mantenuto un valore costante negli anni, dal 2003 al 2007, con l’evidenza di un aumento solo per l’anno 2004; nel 2008 si è registrato un notevole incremento, più contenuto però nel 2009. Crescente aumento, dall’anno 2005, per i prodotti classificati come “*tossici*” e “*nocivi*” con valori più elevati nel 2008. Per i “*molto tossici*” nel 2009, rispetto al 2003, si registra un notevole calo, pari al 52% circa.

Le variazioni suindicate trovano giustificazione sia nella riduzione della quantità di prodotti fitosanitari venduta, sia negli effetti delle modificazioni legislative che hanno determinato la riclassificazione di parecchi prodotti commerciali: la variazione della composizione chimica dei formulati richiesta dalle normative vigenti, introdotte a difesa della salute umana e dell’ambiente, ha determinato infatti l’attribuzione di classi di pericolosità inferiori.

La rappresentazione cartografica che segue riguarda la distribuzione quantitativa dei prodotti commerciali venduti nel Veneto nel 2009, aggregati per “*classe di pericolosità*” (Figg. da 1 a 5).

- (1) Fino a pochi anni fa, la classificazione era basata principalmente sulla valutazione della tossicità acuta della sola sostanza attiva nei confronti dell’uomo (classi tossicologiche I,II,III e IV). La normativa vigente (D.Lgs. 17 marzo 1995, n.194, D.Lgs. 14 marzo 2003, n. 65, D.M. 28 aprile 1997 e successive modifiche) valuta anche la tossicità cronica, l’impatto sull’ambiente, la persistenza e quantità dei residui, l’azione su fauna utile e sugli animali bersaglio, il tipo di formulazione del prodotto in commercio e considera anche la presenza di altre sostanze che possono concorrere ad aumentare il rischio di tossicità, per cui le classi sono state riformulate in *Molto tossico*, *Tossico*, *Nocivo*, *Irritante*. Per la rappresentazione dei dati, il gruppo dei *non classificati* e *non classificati manipolare con prudenza* sono stati aggregati.

Fonte dati: Banca Dati Ministero della Salute e Banca Dati SIAN (aggiornamento febbraio 2011)

## I Prodotti Commerciali

### MOLTO TOSSICI

Si evidenzia (fig.1) che la maggior quantità di prodotti commerciali classificati “*Molto Tossici*” venduti nel territorio veneto nell’anno 2009, è concentrata nella provincia di Verona, in particolare i valori più elevati si riscontrano presso l’Azienda U.L.S.S. 21- Legnago, U.L.S.S. 22 – Bussolengo e U.L.S.S. 20 - Verona; segue poi l’Azienda U.L.S.S. 18 – Rovigo, nella provincia di Rovigo, con valori più contenuti. Sul resto della regione, si evidenzia una generale diminuzione rispetto alle precedenti annate (2003 – 2008), attestandosi su valori al di sotto di 10.000 kg o litri di prodotto commerciale venduto.

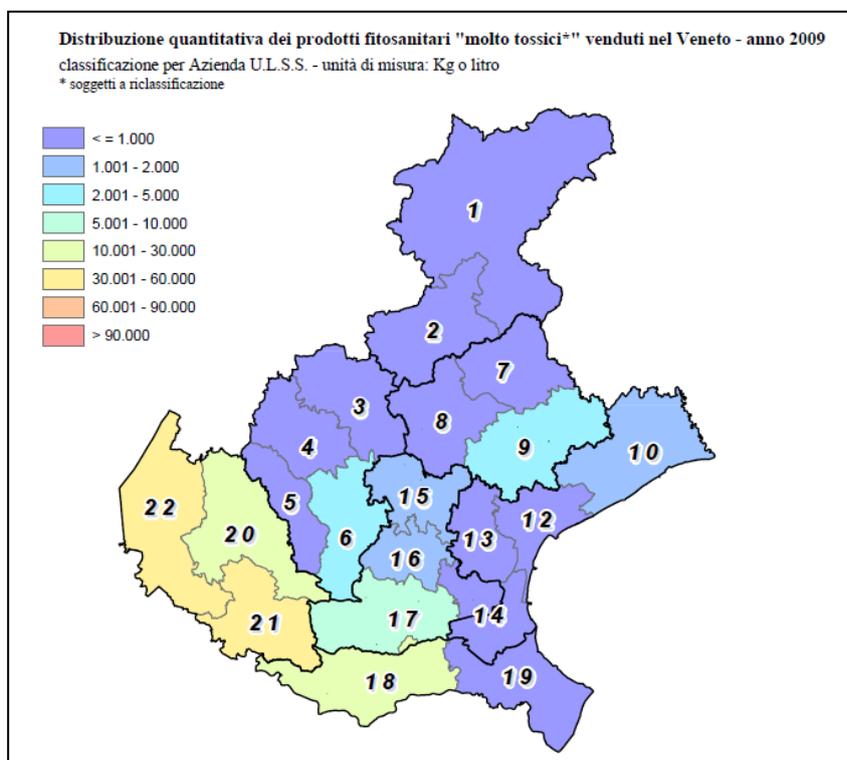
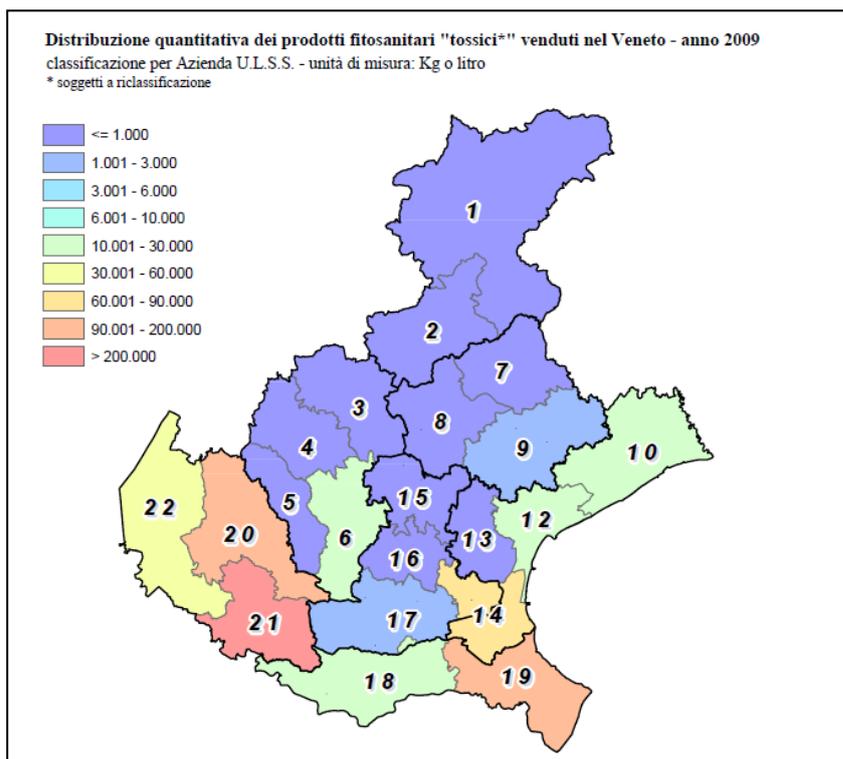


Fig.1

## TOSSICI

Tendenza in aumento per le vendite dei prodotti fitosanitari classificati "Tossici" (Fig.2); si evidenziano maggiori vendite nella provincia di Verona (A.U.L.S.S. 21 - Legnago e A.U.L.S.S. 20 - Verona) e di Rovigo (A.U.L.S.S. 19 - Adria) ed una evidente crescita, rispetto al 2008, presso l'Azienda U.L.S.S. 6 - Vicenza.

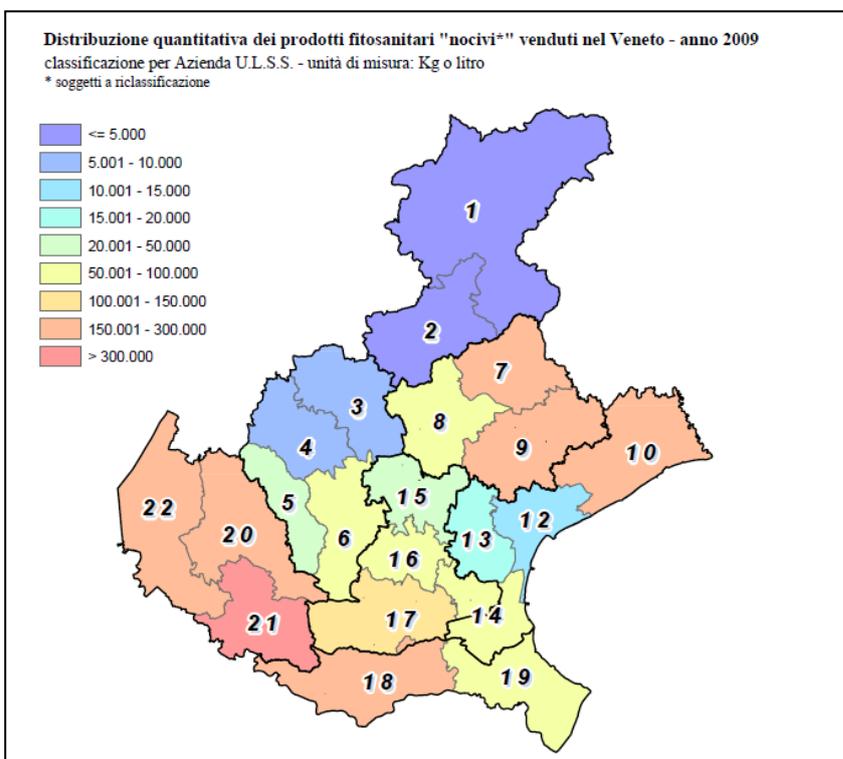
Fig.2



## NOCIVI

Per questa tipologia, le quantità vendute si concentrano sempre nella provincia di Verona (Azienda U.L.S.S. 21 - Legnago e Azienda U.L.S.S. 20 - Verona), nella provincia di Rovigo (Azienda U.L.S.S. 18 - Rovigo), nella provincia di Treviso (Azienda U.L.S.S. 7 - Pieve di Soligo e Azienda U.L.S.S. 8 - Castelfranco) e nella provincia di Venezia (Azienda U.L.S.S. 10 - Portogruaro).

Fig.3



## IRRITANTI

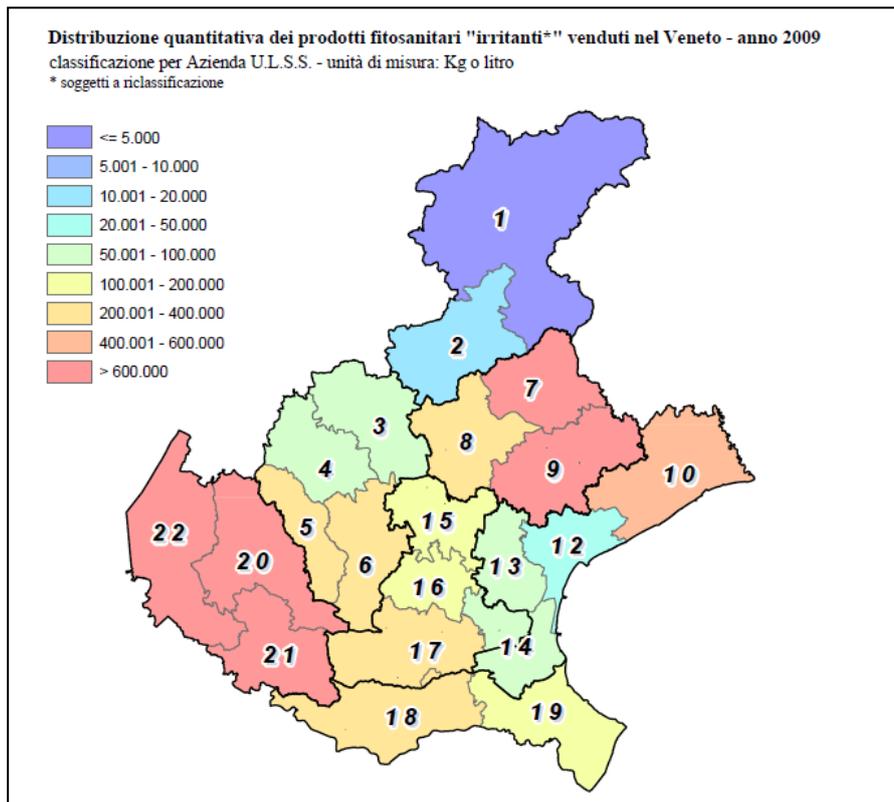


Fig.4

## NON CLASSIFICATI

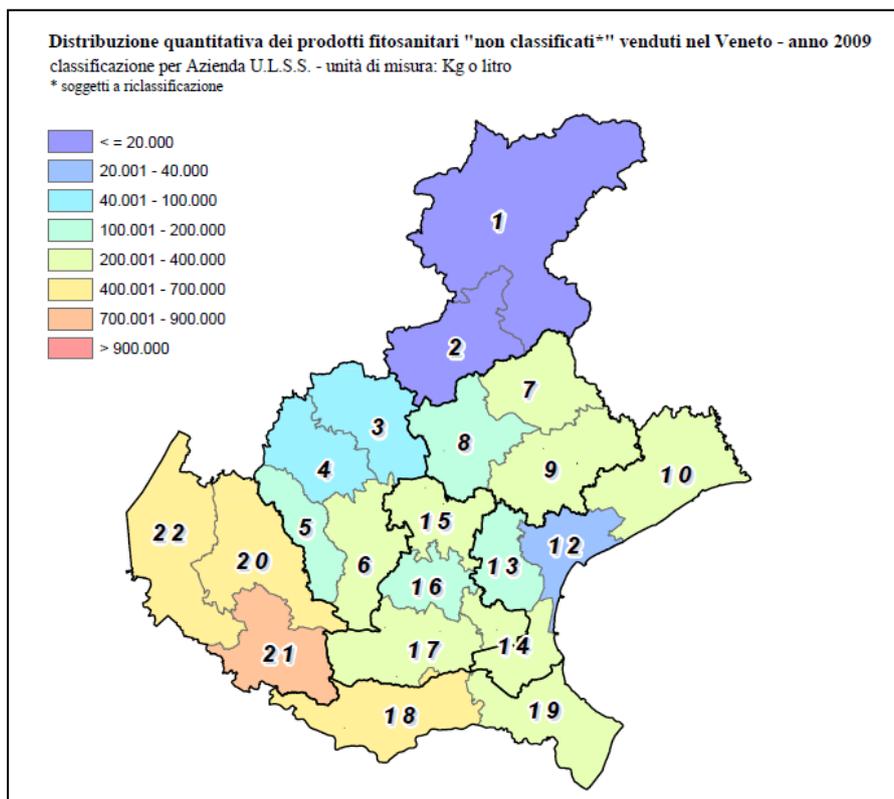


Fig.5

## Le sostanze attive

Per ogni prodotto commerciale sono state recuperate le informazioni relative a: sostanza attiva contenuta, valore percentuale e funzione (ad esempio, anticrittogamico, diserbante ecc..)<sup>(1)</sup>.

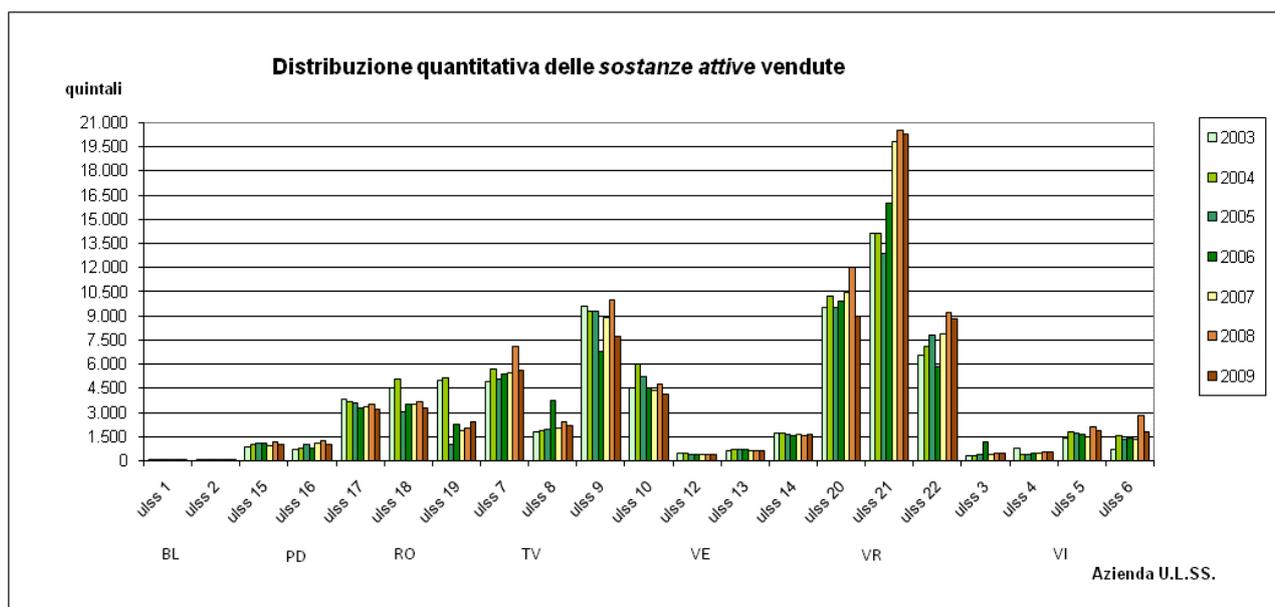
La quantità totale di sostanze attive vendute è stata calcolata considerando solo la sostanza contenuta nel formulato commerciale in quantità percentualmente maggiore.

Nella tab.8 viene esposto il totale delle sostanze attive vendute nel Veneto nel periodo 2003-2009, (come da dichiarazioni di vendita di ogni anno), espresso in chilogrammi.

Anno	Totale vendite prodotti commerciali (kg o litri) ad utilizzatori finali	Totale vendite sostanze attive (kg)	% rispetto al totale dei prodotti comm.
2003	15.412.074	7.152.147	46%
2004	15.374.194	7.666.794	50%
2005	13.404.701	6.759.745	50%
2006	13.742.000	6.996.847	51%
2007	15.065.074	7.562.433	50%
2008	17.299.352	8.574.126	49%
2009	16.254.776	7.568.638	46%

Tab.8

Nel graf.8 è evidenziata la distribuzione territoriale della quantità di sostanze attive vendute nel periodo 2003-2009 per Azienda U.L.SS. .



Graf. 8

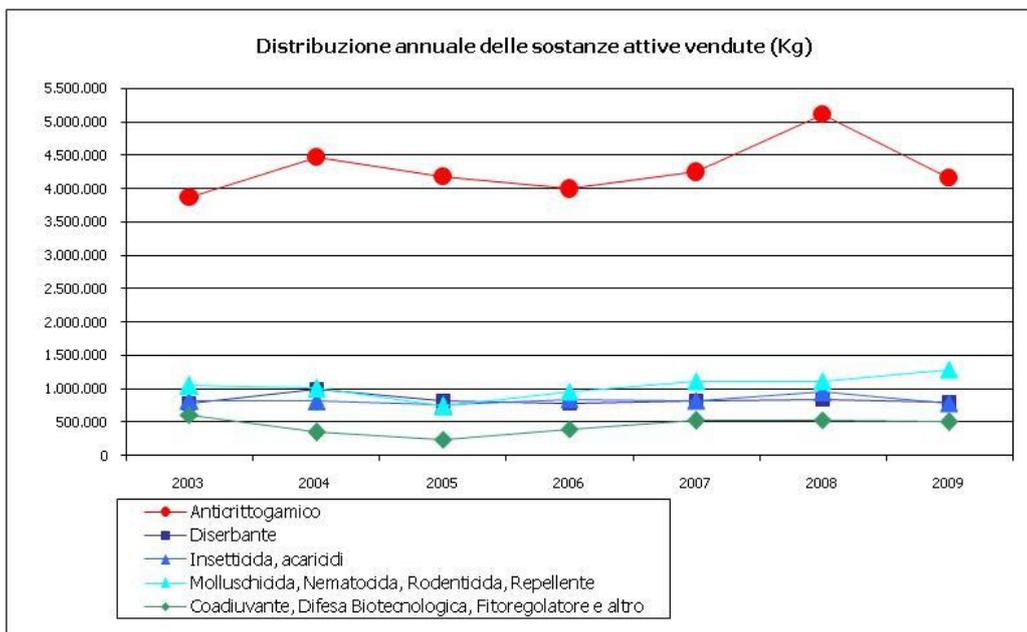
(1) Fonte dati: Banca Dati Ministero della Salute e Banca Dati SIAN (aggiornamento febbraio 2011).

Nella tab. 9 viene indicato il valore assoluto delle vendite di principio attivo (considerando solo quello contenuto in percentuale maggiore, espresso in chilogrammi), calcolato per Azienda U.L.S.S e relativa provincia di riferimento. Nella categoria “Altro” sono compresi fisiofarmaci, modificatori del comportamento ed antidoti agronomici.

anno 2009									
provincia	Azienda U.L.S.S.	Anticrittogamico	Diserbante	Insetticida	Acaricida	Molluschicida/ Nematocida/ Rodenticida/ Repellente	Coadiuvante/ Difesa biotecnologica/ Fitoregolatore	Altro	Totale
Belluno	ulss 1	627	2.012	530	0	127	10	0	3.306
	ulss 2	3.647	2.920	777	0	366	123	0	7.833
	<b>TOTALE</b>	<b>4.274</b>	<b>4.932</b>	<b>1.307</b>	<b>0</b>	<b>493</b>	<b>133</b>	<b>0</b>	<b>11.139</b>
Padova	ulss 15	33.564	39.174	8.923	36	2.263	13.681	0	97.641
	ulss 16	58.343	27.938	8.269	145	238	627	0	95.560
	ulss 17	209.198	57.707	27.150	376	262	25.225	26	319.944
	<b>TOTALE</b>	<b>301.105</b>	<b>124.819</b>	<b>44.342</b>	<b>557</b>	<b>2.763</b>	<b>39.533</b>	<b>26</b>	<b>513.145</b>
Rovigo	ulss 18	149.666	71.578	81.337	663	18.919	4.432	230	326.825
	ulss 19	38.822	46.295	28.843	674	118.707	4.815	0	238.156
	<b>TOTALE</b>	<b>188.488</b>	<b>117.873</b>	<b>110.180</b>	<b>1.337</b>	<b>137.626</b>	<b>9.247</b>	<b>230</b>	<b>564.981</b>
Treviso	ulss 7	515.188	33.191	11.266	788	362	1.542	0	562.337
	ulss 8	170.183	33.760	10.874	155	655	1.525	0	217.152
	ulss 9	681.883	56.609	25.016	1.393	735	2.035	2	767.673
	<b>TOTALE</b>	<b>1.367.254</b>	<b>123.560</b>	<b>47.156</b>	<b>2.336</b>	<b>1.752</b>	<b>5.102</b>	<b>2</b>	<b>1.547.162</b>
Venezia	ulss 10	273.836	79.326	43.817	2.671	9.374	2.901	18	411.943
	ulss 12	11.354	6.985	3.865	91	13.855	251	0	36.401
	ulss 13	31.090	23.816	5.822	66	265	1.022	0	62.081
	ulss 14	31.817	31.327	31.885	255	60.145	5.113	0	160.542
	<b>TOTALE</b>	<b>348.097</b>	<b>141.454</b>	<b>85.389</b>	<b>3.083</b>	<b>83.639</b>	<b>9.287</b>	<b>18</b>	<b>670.967</b>
Verona	ulss 20	635.766	37.190	119.604	386	94.986	2.896	62	890.890
	ulss 21	378.456	123.865	200.515	1.247	934.005	390.644	672	2.029.404
	ulss 22	658.828	53.427	132.634	604	28.451	7.601	90	881.635
	<b>TOTALE</b>	<b>1.673.050</b>	<b>214.482</b>	<b>452.753</b>	<b>2.237</b>	<b>1.057.442</b>	<b>401.141</b>	<b>824</b>	<b>3.801.929</b>
Vicenza	ulss 3	28.262	8.571	6.974	7	196	102	0	44.112
	ulss 4	29.248	13.122	4.910	10	279	750	0	48.319
	ulss 5	160.696	17.335	8.262	65	112	580	12	187.062
	ulss 6	69.963	36.806	20.776	57	11.965	40.255	0	179.822
	<b>TOTALE</b>	<b>288.169</b>	<b>75.834</b>	<b>40.922</b>	<b>139</b>	<b>12.552</b>	<b>41.687</b>	<b>12</b>	<b>459.315</b>
<b>VENETO</b>		<b>4.170.437</b>	<b>802.954</b>	<b>782.049</b>	<b>9.689</b>	<b>1.296.267</b>	<b>506.130</b>	<b>1.112</b>	<b>7.568.638</b>

Tab. 9

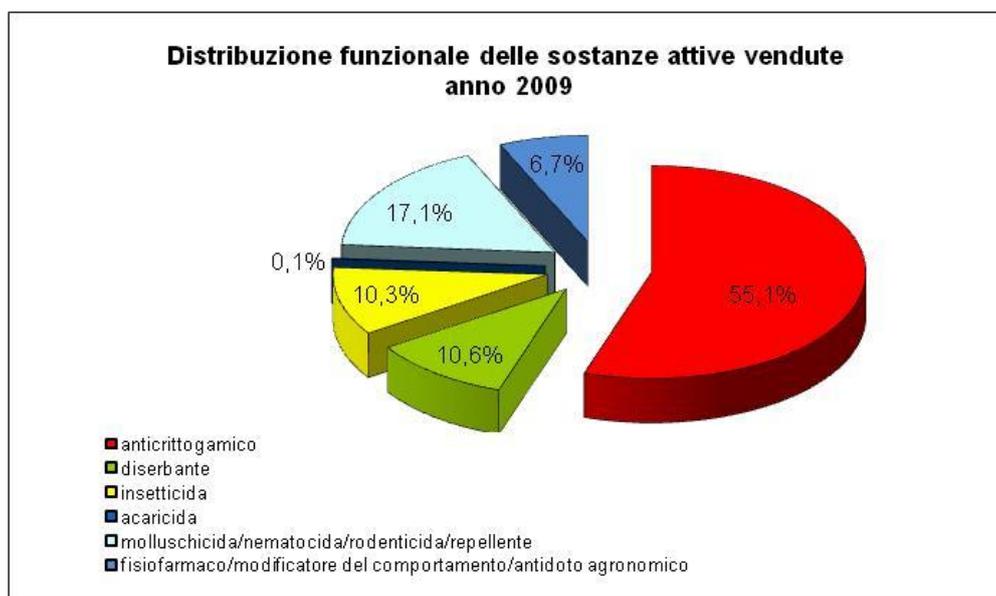
Nel graf. 9 vengono rappresentati i quantitativi (kg) di sostanza attiva venduta (nel periodo 2003 – 2009, secondo la classificazione funzionale (uso).



Graf. 9

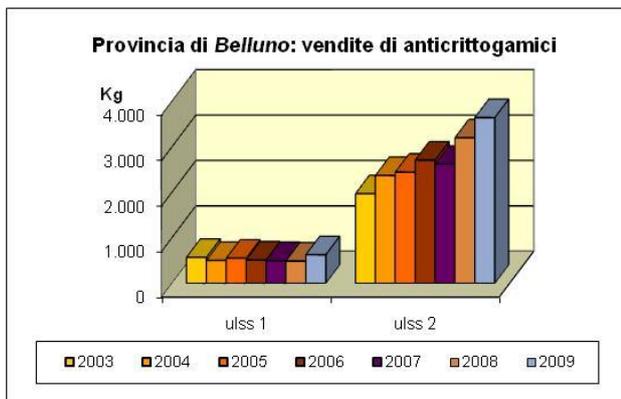
Risulta evidente come gli anticrittogamici (fungicidi) sono sempre i più venduti (in un intervallo compreso tra il 54% e il 62% del totale delle vendite del periodo 2003 - 2009) con riduzione nel 2009, rispetto al valore medio del periodo 2003-2008, del 3,5% circa. A valori molto più contenuti, e confrontabili tra loro, si attestano tutte le altre categorie considerate (al di sotto del 20% del totale della rispettiva vendita annua).

Nello specifico, i dati 2009 hanno evidenziato che gli anticrittogamici rappresentano le sostanze attive più vendute con il 55% del totale, seguiti dal gruppo dei molluschicidi, rodenticidi, nematocidi, repellenti con il 17%, in aumento rispetto al 2008. I diserbanti e gli insetticidi raggiungono il 10%, seguiti dal gruppo dei coadiuvanti, difesa biotecnologica, fitoregolatori, fisiofarmaci, modificatori del comportamento ed antidoti agronomici con poco meno del 7% (graf. 10).

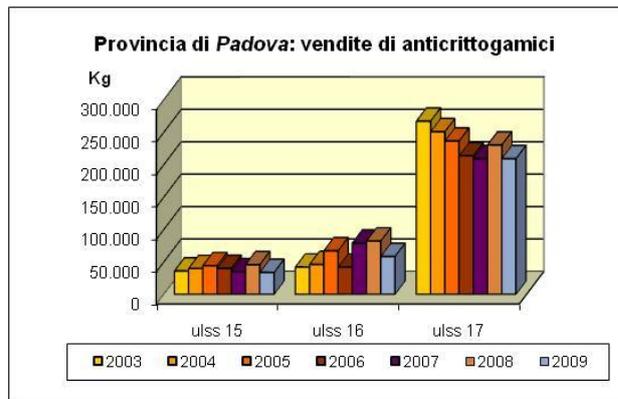


Graf. 10

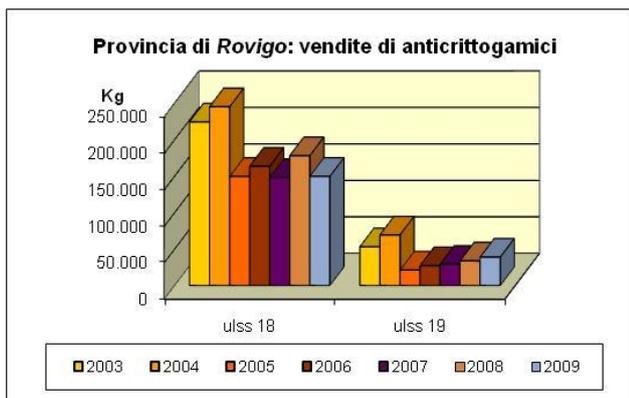
Nei grafici dal n.11 al n.31 vengono evidenziate le variazioni, negli anni, dei quantitativi di sostanza attiva venduta, riferita alle singole A.U.L.SS. per le tre principali classi d'uso (anticrittogamico, diserbante, insetticida).



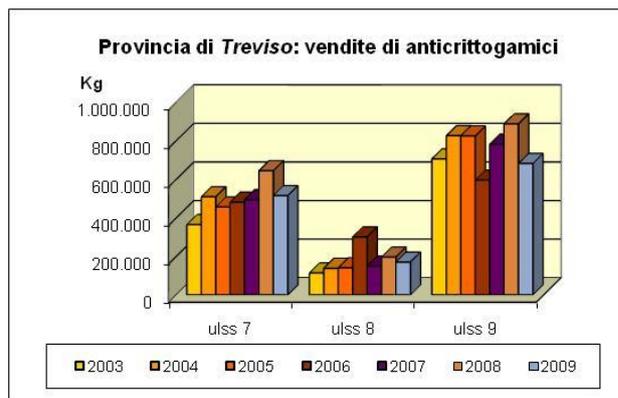
Graf. 11



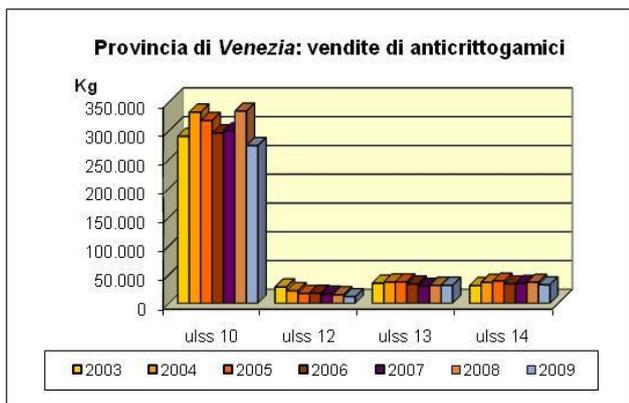
Graf. 12



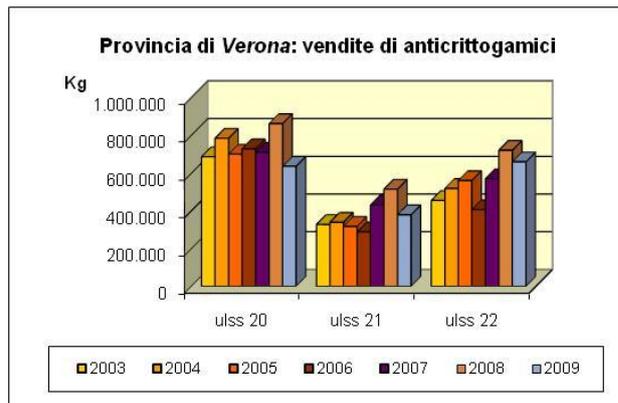
Graf. 13



Graf. 14

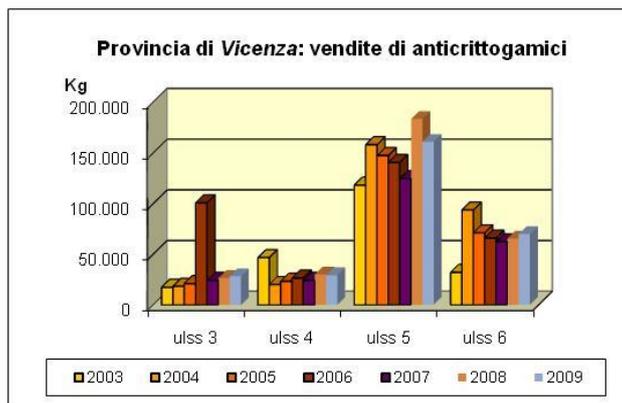


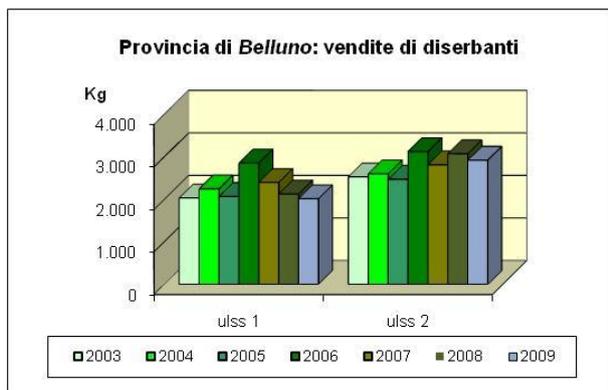
Graf. 15



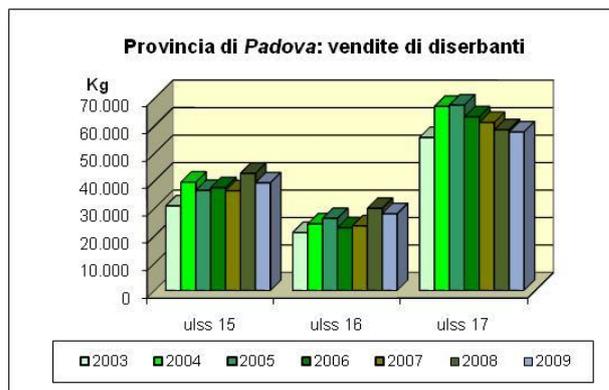
Graf. 16

Graf. 17

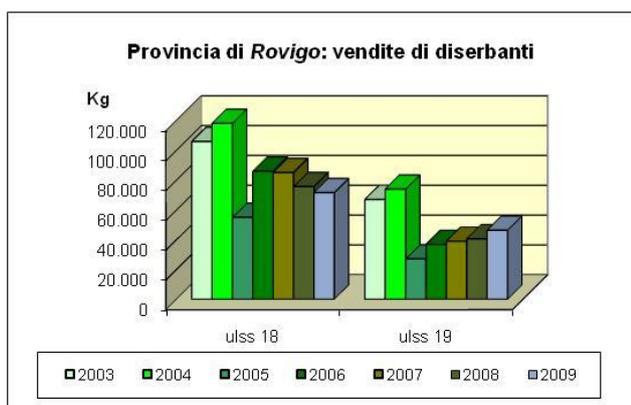




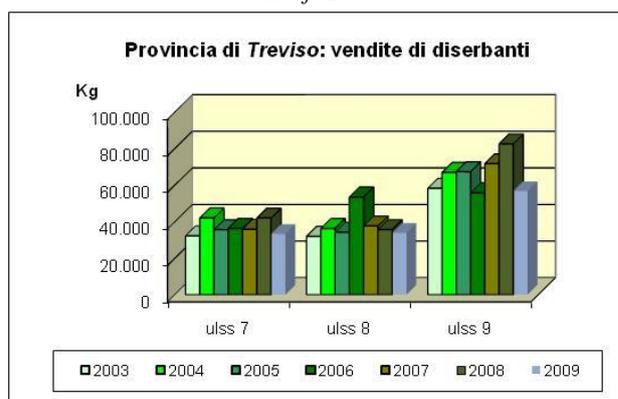
Graf. 18



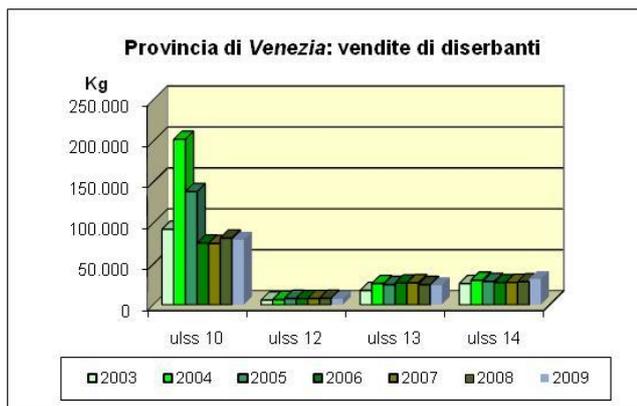
Graf. 19



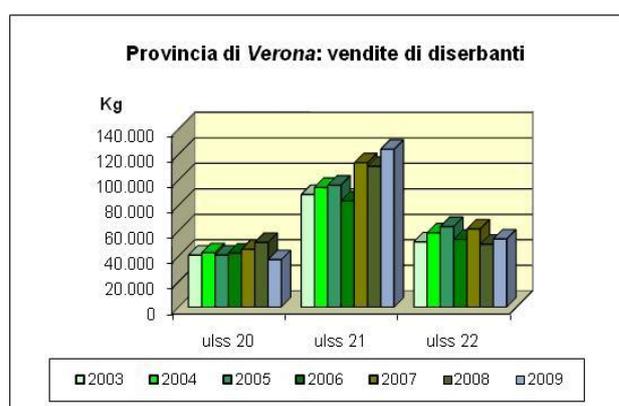
Graf. 21



Graf. 20

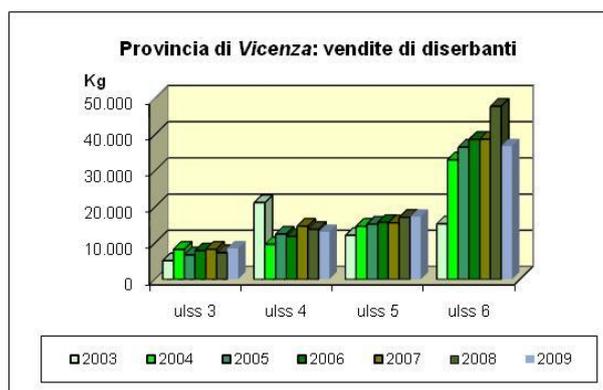


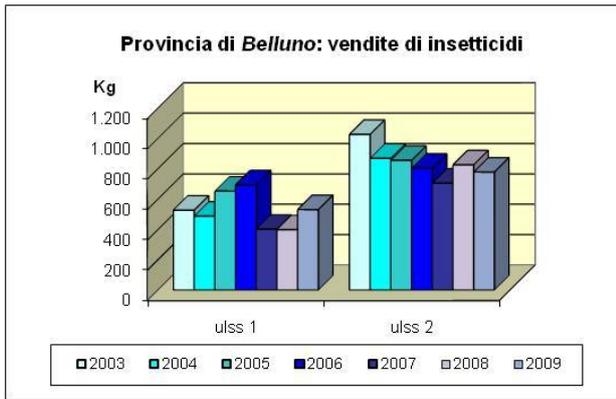
Graf. 22



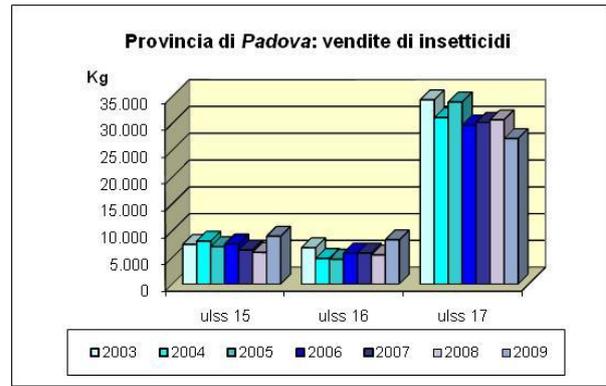
Graf. 23

Graf. 24

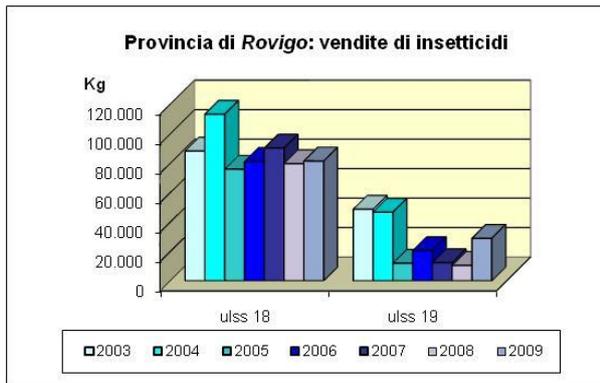




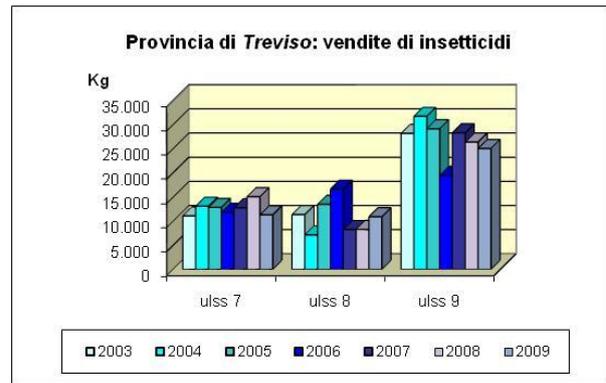
Graf. 25



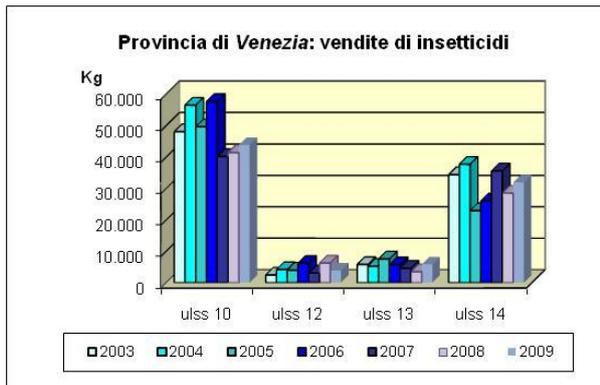
Graf. 26



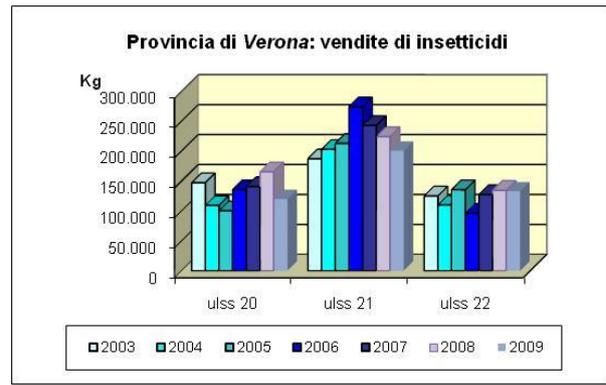
Graf. 27



Graf. 28

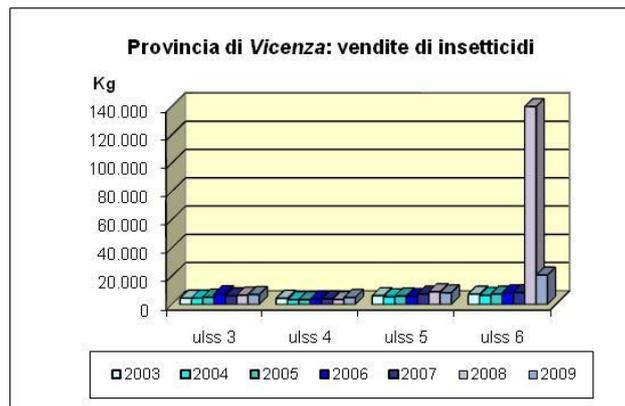


Graf. 29



Graf. 30

Graf. 31

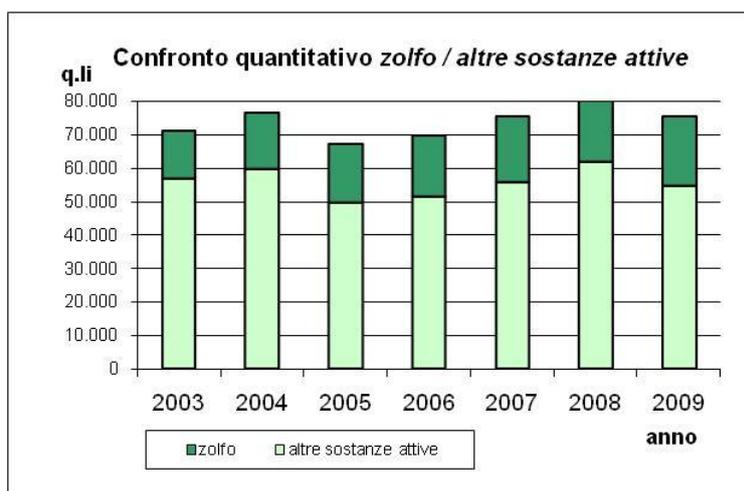


Nella tab.10 vengono indicate le sostanze attive più vendute (presenti a valori percentualmente superiori nel prodotto commerciale), nel periodo 2003-2009: tali sostanze possono essere considerate significative in quanto la loro somma rappresenta più del 60% del totale delle vendite.

ANNO	SOSTANZA ATTIVA	CLASS. FUNZIONALE	QUANTITA' (kg)	% RISPETTO AL TOTALE DELLE VENDITE
2003	zolfo	anticrittogamico	1.437.385	64%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.039.683	
	mancozeb	anticrittogamico	757.310	
	olio minerale	insetticida	518.196	
	rame-ossicloruro di rame	anticrittogamico	498.885	
	n-decanolo	fitoregolatore	302.601	
2004	zolfo	anticrittogamico	1.667.934	64%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.007.033	
	mancozeb	anticrittogamico	854.557	
	rame-ossicloruro di rame	anticrittogamico	548.753	
	olio minerale	insetticida	532.176	
	n-decanolo	fitoregolatore	302.239	
2005	zolfo	anticrittogamico	1.788.472	63%
	mancozeb	anticrittogamico	758.367	
	1,3 dicloropropene	nematocida	730.190	
	olio minerale	insetticida	488.827	
	rame-ossicloruro di rame	anticrittogamico	460.029	
2006	zolfo	anticrittogamico	1.823.597	62%
	1,3 dicloropropene	nematocida	952.619	
	mancozeb	anticrittogamico	763.214	
	olio minerale	insetticida	458.226	
	n-decanolo	fitoregolatore	348.625	
2007	zolfo	anticrittogamico	1.967.241	63%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.112.569	
	mancozeb	anticrittogamico	793.745	
	n-decanolo	fitoregolatore	456.080	
	olio minerale	insetticida	442.380	
2008	zolfo	anticrittogamico	2.370.593	61%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.095.240	
	mancozeb	anticrittogamico	890.126	
	n-decanolo	insetticida	463.415	
	rame-ossicloruro di rame	anticrittogamico	404.284	
2009	zolfo	anticrittogamico	2.068.122	63%
	1,3 dicloropropene	nematocida	1.280.045	
	mancozeb	anticrittogamico	620.414	
	n-decanolo	fitoregolatore	434.624	
	olio minerale	insetticida	342.772	

Tab. 10

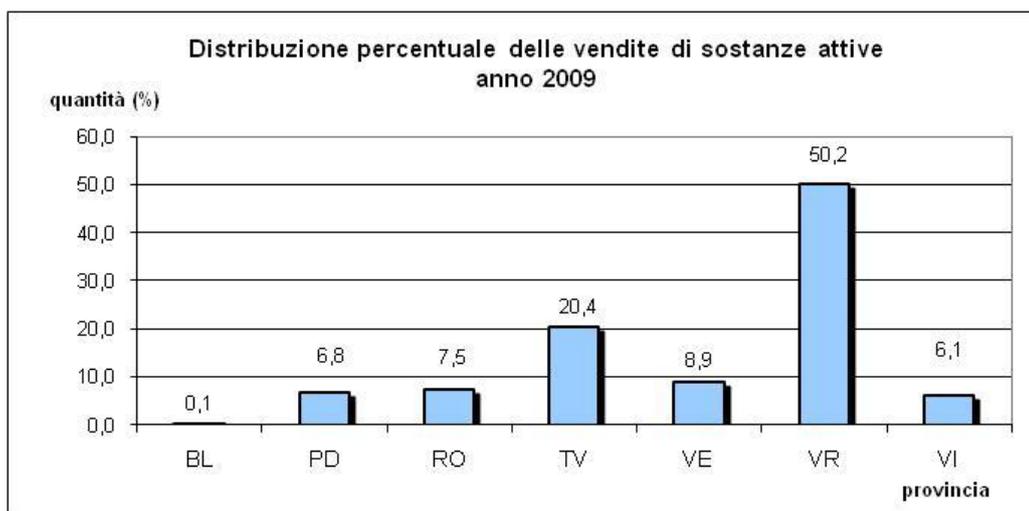
Considerando le singole sostanze attive, risulta che lo *zolfo* è quella più venduta nel Veneto, in tutti gli anni di osservazione (2003-2009): in particolare per l'anno 2003 la quantità di *zolfo* venduta è stata del 20% del totale delle vendite, nel 2004 del 22%, nel 2005, 2006 e 2007 si è attestata al 26%, per aumentare nel 2008 al 28% e posizionarsi al 27% nel 2009 (graf. 32).



Graf. 32

Dai dati riportati nel grafico che segue (graf.33), si rileva che nel 2009 il 50% circa della quantità totale di sostanze attive è stata venduta nella provincia di Verona ed il 20% circa nella provincia di Treviso.

Rispetto all'anno 2008, si registra una generale diminuzione della quantità di sostanze attive vendute, che varia dall'8% al 21%, con un leggero aumento solo nelle province di Belluno (5%) e Rovigo (1%).



Graf. 33

La rappresentazione cartografica che segue riguarda la distribuzione quantitativa delle sostanze attive, vendute nel Veneto nell'anno 2009, classificate per "uso" (classificazione funzionale) (Figg. da 6 a 9).

## ANTICRITTOGAMICI

Rappresentano la classe di principi attivi più venduti nel Veneto (una media di 4.300 tonnellate circa per il periodo 2003-2008) (Fig.6). Le vendite si sono concentrate prevalentemente nella provincia di Verona e nel Nord – Est della provincia di Treviso, in calo rispetto all'anno 2008.

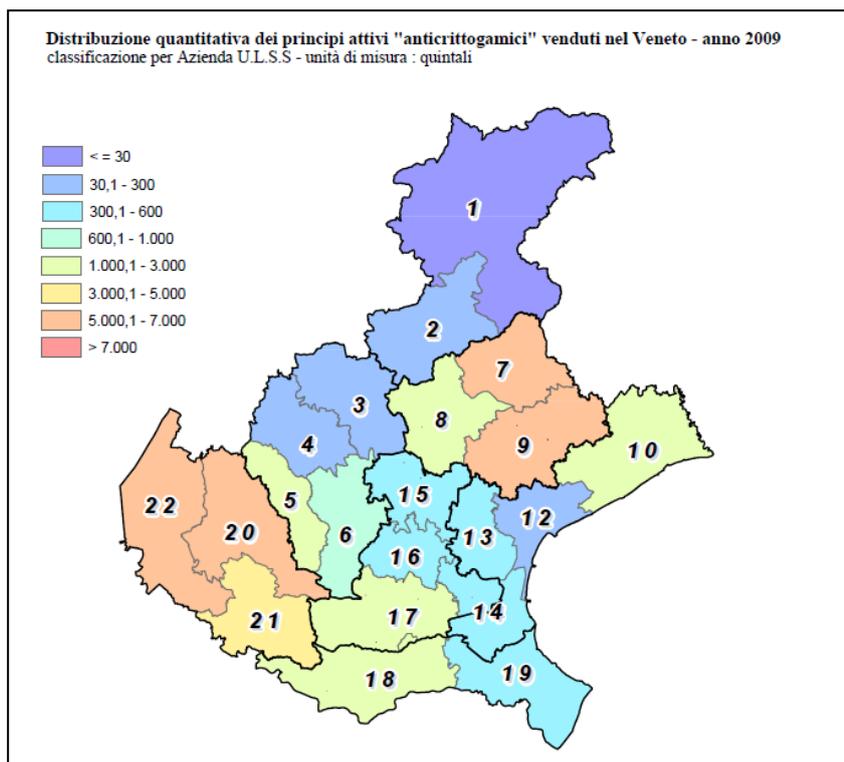


Fig.6

## DISERBANTI

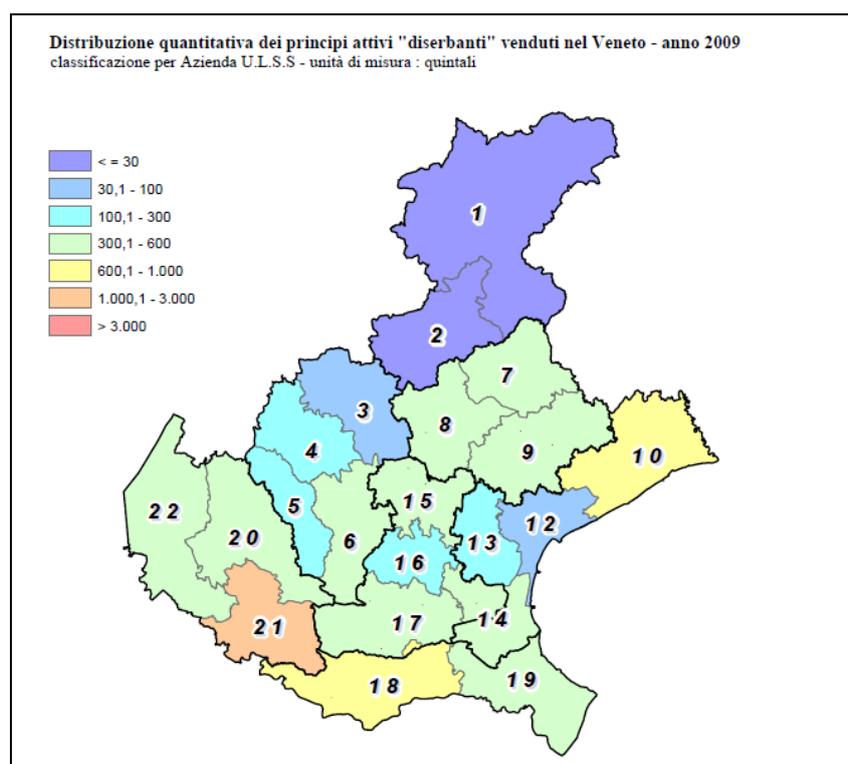


Fig.7

## INSETTICIDI

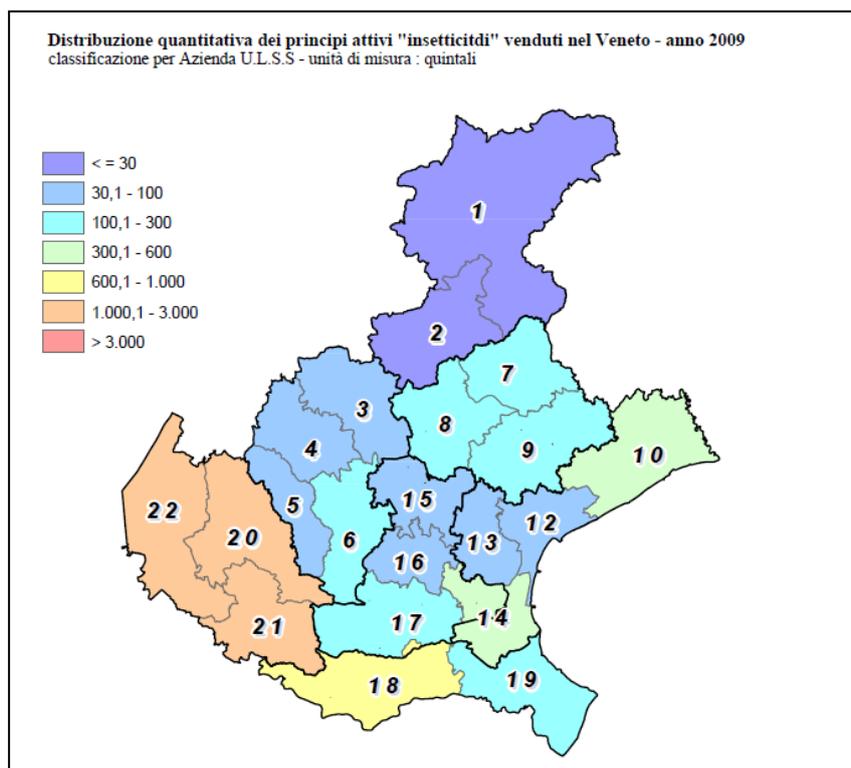


Fig.8

## BIOCIDI (molluschicidi, nematocidi, rodenticidi e repellenti)

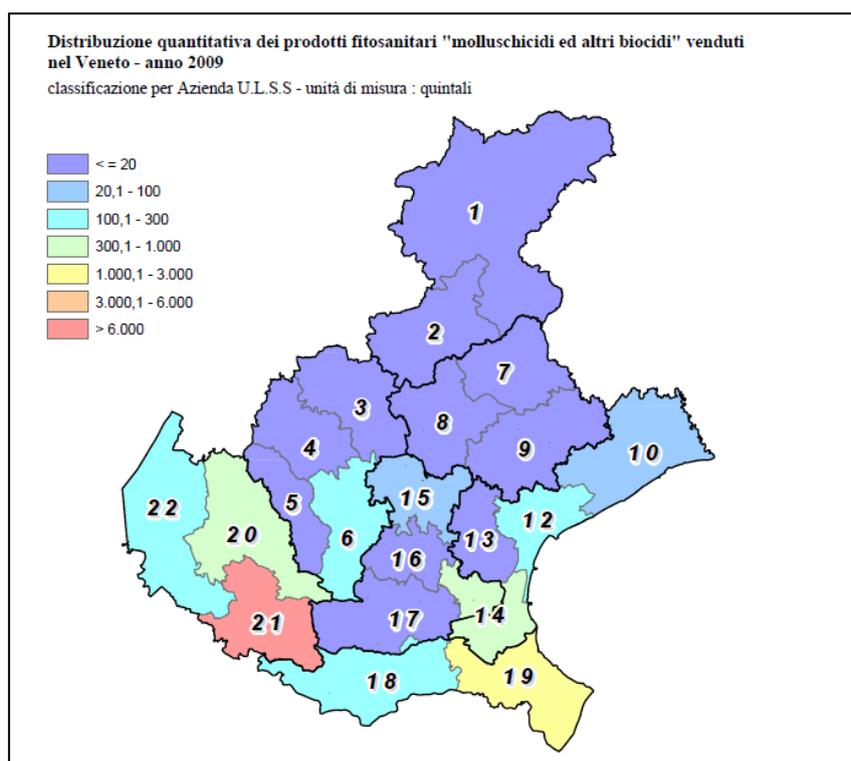


Fig.9

## Conclusioni

L'analisi delle dichiarazioni di vendita e esportazioni dell'anno 2009 permette di evidenziare quanto segue:

### Numero dichiarazioni

- ✓ i Titolari di autorizzazioni degli esercizi di vendita/esportazione che hanno prodotto la dichiarazione prevista dal D.P.R. 290/2001 sono in leggero aumento nel 2009 rispetto agli anni precedenti (721 rispetto ai 693 registrati nel 2008);
- ✓ nella provincia di Treviso si registra il maggior aumento dei dichiaranti.

### Modalità di trasmissione/ percentuale di informatizzazione

- ✓ le dichiarazioni pervenute unicamente in forma cartacea sono sempre diminuite a partire dal 2003 attestandosi nel 2009 al 36% del totale; conseguentemente la produzione di dati in formato digitale è in aumento;
- ✓ l'informatizzazione totale si è avuta per le Rivendite afferenti all'ULSS 2 (Feltre - BL), ULSS 20 (Verona, S. Bonifacio) e ULSS 22 (Bussolengo, Isola della Scala - VR).  
Alti livelli di informatizzazione, superiore al 90%, si riscontrano anche nelle ULSS 16 (Padova), ULSS 18 e 19 (Adria e Rovigo), ULSS 8 (Castelfranco - TV), ULSS 13 (Mirano, Dolo - VE), ULSS 21 (Legnago, Bovolone - VR), ULSS 4 (Thiene - VI).
- ✓ l'utilizzo dell'applicativo di compilazione delle dichiarazioni di vendita via internet, e relativo invio, è aumentato rispetto al 2008, raggiungendo il 29% del totale delle dichiarazioni presentate, ed il 45% sul totale delle dichiarazioni pervenute nel formato digitale.  
In particolare, questa modalità di presentazione della dichiarazione di vendita è stata utilizzata da quasi tutte le Rivendite afferenti all'ULSS 20 (38 dichiarazioni su 41) mentre nessuna dichiarazione via WEB è pervenuta dagli esercizi di competenza delle ULSS 12, 1, 2 e solo un numero limitato, rispetto alle dichiarazioni totali, per le rimanenti ULSS.

I risultati evidenziano l'efficacia delle azioni di sensibilizzazione e informazione attuate in questi anni, che hanno favorito il processo di informatizzazione, anche se è evidente la necessità di mantenere ancora alto tale impegno da dedicare all'ulteriore riduzione dei supporti cartacei ed al miglioramento delle modalità di trasmissione.

### Correttezza nell'indicazione del formulato commerciale

Il 99,6% dei prodotti dichiarati venduti ad utilizzatori finali nella documentazione pervenuta risulta corretto dal punto di vista della denominazione commerciale e del numero di registrazione. Tale valore raggiunge il 99,88 % se si considerano i quantitativi venduti agli intermediari.

Si evidenzia pertanto un buon livello di precisione nella compilazione delle dichiarazioni come peraltro già rilevato nel 2008.

### Prodotti venduti per classe di pericolosità

- ✓ i prodotti "molto tossici" venduti nel 2009 sono in diminuzione rispetto agli anni precedenti. La quantità dichiarata è infatti rispetto al 2003 inferiore al 50 %;

- ✓ i prodotti “tossici” e i prodotti” nocivi si assestano sui valori dichiarati nel 2008, anno nel quale comunque si è rilevato in notevole aumento rispetto alle annualità precedenti;
- ✓ i prodotti classificati come “irritanti” sono in aumento, questo aumento è comunque più contenuto di quello registrato nel 2008. Leggero aumento è rilevato nel 2009 anche per i prodotti “non classificati” ovvero per quei prodotti per i quali non è stato evidenziato nessun effetto tossicologico, o solo minimale, per la salute.

#### Prodotti venduti per Azienda ULSS

- ✓ nelle province di Verona di Rovigo vengono commercializzate le maggior quantità di prodotti fitosanitari classificati come “molto tossici”, “tossici” e “nocivi” pur con variazioni nell’ambito delle diverse ULSS;
- ✓ elevate vendite di prodotti “tossici “ sono inoltre rilevati in provincia di Vicenza ( ULSS 6) mentre quantità rilevanti di prodotti “nocivi” si concentrano anche nelle province di Treviso (ULSS 7 e 8) e di Venezia (ULSS 10);
- ✓ i prodotti “irritanti” trovano maggiore commercializzazione nelle province di Verona e Treviso e sempre nel veronese vengono vendute la maggiori quantità di prodotti “non classificati”.

#### Sostanze attive

- ✓ le vendite analizzate in base ai contenuti di principio attivo confermano dal punto di vista quantitativo gli andamenti complessivi di vendita già esposti, evidenziando la massima quantità venduta nelle province di Verona e di Treviso (rispettivamente Kg 3.801.929 e Kg 1.547.162 sul totale di Kg 7.568.638 complessivamente venduto in Veneto);
- ✓ l’analisi delle vendite effettuata prendendo come riferimento il tipo di principio attivo (anticrittogamico, diserbante, insetticida, acaricida etc.) da risultati coerenti con la vocazione agricola delle aree evidenziando una maggior vendita di anticrittogamici nelle province di Verona e Treviso (presenza di vigneti), la maggior vendita di insetticidi e di fitoregolatori nel veronese (presenza di frutteti);
- ✓ la vendita di diserbanti è presente con quantitativi abbastanza simili che si attestano intorno ai 120.000-140.000 kg nelle province con estese superfici agricole a seminativo (Padova, Rovigo, Treviso, Venezia); decisamente più ridotta risulta la vendita nel vicentino (75.000 Kg) e nel bellunese (5.000 kg circa). Anche per i diserbanti, la provincia di Verona ha il primato delle vendite con 214.482 Kg venduti. Il primato della provincia di Verona si ha anche per la vendita di prodotti molluscidici, nematocidi e rodenticidi (82% del totale venduto nell’intera regione).